

案例六:液晶螢幕的設計與熱管理- IT 產品篇 作業

1. 液晶有哪兩個重要的特性, 讓我們可以利用液晶來做成顯示器?
2. TFT-LCD 顯示器的背光板大致分為哪兩種? 哪一種背光板會產生的熱的問題比較多?
3. 背光板的擴散片 (Diffuser Sheet) 與稜鏡片 (Prism Sheet) 功能為何?
4. 我們看到的 TFT-LCD 顯示器的影像的光線, 是否是偏光 (Polarized Light)? 為什麼?
5. 在一個熱傳的問題中, 要解決溫度過高的問題, 應該朝哪兩個方面著手?
6. 造成 TFT-LCD 顯示器產生熱的問題, 主要是哪一個元件?
7. 承上題, 該元件最熱的部位在何處?
8. 增加燈管 Rubber Cap 的熱導係數 (Coefficient of conductivity), 是否可以降低燈管電極附近的溫度?
9. 燈管電極附近的溫度, 是否越低越好? 為什麼?
10. 利用電腦模擬來解決熱傳的問題, 實務上會產生什麼困難點?